

**D. SUBIECTUL III – Varianta 007**

**(15 puncte)**

**Rezolvați următoarea problemă:**

Pe suprafața unui metal, al cărui lucru mecanic de extracție este  $L = 4\text{eV}$  ( $1\text{eV} = 1,6 \cdot 10^{-19}\text{J}$ ), cad două fascicule de radiații cu lungimile de undă  $\lambda_1 = 460\text{nm}$  și respectiv  $\lambda_2 = 280\text{nm}$ .

- a. Stabiliți dacă cele două radiații produc efect fotoelectric.
  - b. Dacă produc, determinați energia cinetică a electronilor emiși.
  - c. Calculați tensiunea electrică de stopare;
  - d. Determinați viteza maximă a electronilor extrași.
-